

Abstrak

Seiring berjalannya waktu, maka teknologi pun semakin berkembang, komunikasi yang dahulu hanya mengandalkan jaringan kabel saat ini sudah banyak menggunakan jaringan nirkabel yang lebih efisien. Didalam jaringan nirkabel sendiri sudah berkembang dengan munculnya jaringan *mesh* yang memiliki cakupan wilayah yang besar dan kehandalan tinggi. Dalam skripsi ini merancang dan menganalisis kemampuan dari jaringan *mesh* dengan protokol *Optimized Link State Routing* (OLSR). Pengujian yang dilakukan berdasarkan topologi yang dirancang sendiri dengan menggunakan router *wireless* Linksys, serta *firmware opensource* OpenWrt. Analisis yang dilakukan antara lain *self configure*, *self healing*, dan *packet loss*.

Berdasarkan hasil percobaan yang telah dilakukan dari kinerja jaringan *mesh* dengan OLSR, maka kemampuan *self configure* dan *self healing* dipengaruhi oleh parameter *HELLO message*.

Kata kunci : Jaringan *mesh*, OLSR, *Self Configure*, *Self Healing*, Packet loss, Hello Message